

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-097044

(43)Date of publication of application : 10.04.2001

(51)Int.Cl.

B60J 10/08

(21)Application number : 11-315764

(71)Applicant : NISHIKAWA RUBBER CO LTD

(22)Date of filing : 29.09.1999

(72)Inventor : BABA HIDEKAZU

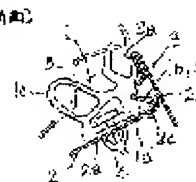
(54) MOUNTING STRUCTURE FOR DOOR WEATHERSTRIP

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a mounting structure for a door weatherstrip reduced in weight and the number of assembling man-hours.

SOLUTION: On a rising portion outside of a vehicle of an installing surface 2a for a weatherstrip 1 in an inner panel 2 of a door peripheral edge portion, a fitting recess portion 2b clipping an end edge portion 1b wherein a mounting base portion 1a of the weatherstrip 1 projects is formed. The end edge portion 1b of the mounting base portion 1a is formed from low density foam sponge material S so as to have a thickness larger than the fitting recess portion 2b, and the end edge portion 1b of the mounting base portion 1a is pressed in the fitting recess portion 2b at the time of mounting the weatherstrip 1.

(図40A-A断面)



1b...端縁部
2b...嵌合凹部
S...低密度スポンジ材
2...インナーパネル

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

02.12.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

全項目

(19)【発行国】日本国特許庁(JP)
(12)【公報種別】公開特許公報(A)
(11)【公開番号】特開2001-97044(P2001-97044A)
(43)【公開日】平成13年4月10日(2001. 4. 10)
(54)【発明の名称】ドアウエザーストリップの取付構造
(51)【国際特許分類第7版】

B60J 10/08

【FI】

B60J 5/00 501 G

【審査請求】未請求

【請求項の数】4

【出願形態】書面

【全頁数】3

(21)【出願番号】特願平11-315764

(22)【出願日】平成11年9月29日(1999. 9. 29)

(71)【出願人】

【識別番号】000196107

【氏名又は名称】西川ゴム工業株式会社

【住所又は居所】広島県広島市西区三篠町2丁目2番8号

(72)【発明者】

【氏名】馬場 英一

【住所又は居所】広島市西区三篠町2丁目2番8号 西川ゴム工業株式会 社内

(57)【要約】

【目的】軽量化や取付け工数の低減を図ったドアウエザーストリップの取付構造を提供することを目的とする。

【構成】ドア周縁部のインナーパネル2におけるウエザーストリップ1用取付面2aの車外側の立ち上がり部に、ウエザーストリップ1の取付基部1aの突出した端縁部1bを把持する嵌合凹部2bを形成すると共に、上記取付基部1aの端縁部1bを高発泡スポンジ材Sにより厚さを上記嵌合凹部2bより予め大きめに形成し、ウエザーストリップ取付け時に上記取付基部1aの端縁部1bを上記嵌合凹部2bに圧入させて成るものである。

【特許請求の範囲】

【請求項1】ドア周縁部のインナーパネルにおけるウエザーストリップを取付ける取付面の車外側の立ち上がり部に、ウエザーストリップの取付基部の突出した端縁部を把持する嵌合凹部を形成すると共に、上記取付基部の端縁部を高発泡スポンジ材により厚さを上記嵌合凹部より予め大きめに形成し、ウエザーストリップの取付け時に上記取付基部の端縁部を上記嵌合凹部に圧入させて成ることを特徴とするドアウエザーストリップの取付構造。

【請求項2】インナーパネルの嵌合凹部の底面部に小さい排水溝が、凹設されたことを特徴とする請求項1記載のドアウエザーストリップの取付構造【請求項3】ウエザーストリップの取付基部の端縁部が、その上側半分をウエザーストリップ本体部と同材質により形成して上部にリップ或いは突起を設け、下側半分を高発泡スポンジ材により形成されたことを特徴とする請求項1又は2記載のドアウエザーストリップの取付構造。

【請求項4】ウエザーストリップの取付基部の端縁部が、その上側半分を高発泡スポンジ材により形成し、下側半分をウエザーストリップ本体部と同材質により形成したことを特徴とする請求項1又は2記載のドアウエザーストリップの取付構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、自動車ドアのドアフレーム周りに取付けられるドアウエザーストリップの取付構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】図4及び図5に示す如く、従来は自動車のドアフレーム12の外周縁12aにウエザーストリップ13を取付ける際、その取付基部13aをインナーパネル14の取付面14aにリテーナ15を介し固定していた。また、最近では図6に示す如く軽量化、コストダウンのため、リテーナを廃してクリップ4及び粘着テープ16により取付基部13aを取付面14aに固定するようになった。なお、ドア閉時は中空シール部13bが車体のドア開口縁5に弾接される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、図6の如く粘着テープ17を使用する場合、その離形紙を剥す等の取付け工数が多くなるという不具合があった。そこで、本発明はかかる従来の課題に鑑みて、軽量化、低コスト化並びに取付け工数の低減を図ったドアウエザーストリップの取付構造を提供することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】かかる目的を達成するために本発明の構成は、図1～図4に示すように、ドア周縁部のインナーパネル2におけるウエザーストリップ1用取付面2aの車外側の立ち上がり部に、ウエザーストリップ1の取付基部1aの突出した端縁部1bを把持する嵌合凹部2bを形成すると共に、上記取付基部1aの端縁部1bを高発泡スポンジ材Sにより厚さを上記嵌合凹部1bよりも予め大きめに形成し、ウエザーストリップ取付け時に上記取付基部1aの端縁部1bを上記嵌合凹部2bに圧入させて成ることを特徴とするドアウエザーストリップの取付構造である。

【0005】また、インナーパネル2の嵌合凹部2bの底面部に小さい排水溝2cが、凹設されたことを特徴としている。また、ウエザーストリップの取付基部1aの端縁部1bが、その上側半分をウエザーストリップ本体部と同材質Eにより形成して上部にリップ或いは突起7を設け、下側半分を高発泡スポンジ材Sにより形成したことを特徴としている。また、ウエザーストリップの取付基部1aの端縁部1bが、その上側半分を高発泡スポンジ材Sにより形成し、下側半分をウエザーストリップ本体部と同材質Eにより形成したことを特徴としている。

【0006】

【実施例】以下、本発明の実施例を図に基づいて詳細に説明する。図1において、1は図4に示す自動車のルーフ部のウエザーストリップで、取付基部1aの車外側に突出した端縁部1bのみ高発泡スポンジ材Sで形成されている。2はドア周縁部のインナーパネルで、平坦な取付面2aの車外側の立ち上がり部に嵌合凹部2bを形成しその上端をアウターパネル3の折り返し3aに結合している。また、上記嵌合凹部2bの底面部に小さい排水溝2cが凹設されている。

【0007】また、上記取付基部1aの端縁部1bの高発泡スポンジ材Sの厚さは上記嵌合凹部2bよりも予め大きめに形成されている。ウエザーストリップ1のドアへの取付けは、取付基部1aを取付面2aにクリップ4を介し固定すると共に、取付基部1aの端縁部1bを上記嵌合凹部2bに圧入される。つまり、上記端縁部1bが嵌合凹部2bにきつくはめ込まれて生じる高発泡スポンジ材Sの強い反力により、取付基部1aはクリップ4間でもインナーパネル2に強く固定され、従来のリテーナと略同様に端縁部1bの抜け止め効果が期待される。従って、リテーナを廃することができてコストが安価となり、取付けも上記端縁部1bを嵌合凹部2bに押し込むだけで済み簡単となる。また、上記排水溝2cにより浸入水が車外に効果的に排水される。なお、ドア閉時には中空シール部1cが車体のドア開口縁5に弾接される。

【0008】図2は第2実施例を示し、ウエザーストリップの取付基部1aの端縁部1bが、上側半分6はウエザーストリップ本体部と同材質の合成ゴム材Eより成り上部にリップ或いは突起7を設け、下側半分8は高発泡スポンジ材Sで形成されている。従って、端縁部1bは嵌合凹部2bの上面側ではリップ或いは突起7が係合力を高め、下面側では高発泡スポンジ材Sの密着性により第1実施例と略同様の抜け止め効果が期待される。

【0009】図3は第3実施例を示し、ウエザーストリップの取付基部1aの端縁部1bが、その上側半分9を高発泡スポンジ材Sにより形成され、下側半分10をウエザーストリップ本体部と同材質Eにより形成され下部に挿入性を考慮した突起11を設けている。効果は上記各実施例と略同様である。

【0010】

【発明の効果】以上説明したように本発明のドアウエザーストリップの取付構造は、ウエザーストリップの取付基部の端縁部の全部或いは部分的に高発泡スポンジ材により形成し、またドアのインナーパネルのウエザーストリップ取付面の車外側の立ち上がり部に嵌合凹部を形成して、上記取付基部の端縁部をこの嵌合凹部に圧入させたものである。従って、圧縮された高発泡スポンジ材の端縁部の反発力で嵌合凹部による抜け止めが強固となり、従来の如くりテーナを設けなくとも済むためコストが安価となる。また、取付けも従来の粘着テープと異なり手数を掛けずに済み工数の低減が図られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図4のA-A線に沿う位置での本発明のドアウエザーストリップの取付構造の断面図である。

【図2】本発明の第2実施例を示すドアウエザーストリップの取付構造の断面図である。

【図3】本発明の第3実施例を示すドアウエザーストリップの取付構造の断面図である。

【図4】自動車の側面図である。

【図5】従来のドアウエザーストリップの取付構造の図1に相当する断面図である。

【図6】同上の他例を示す断面図である。

【符号の説明】

1 ドアウエザーストリップ

1a 取付基部

1b 端縁部

2 インナーパネル

2a 取付面

2b 嵌合凹部

4 クリップ

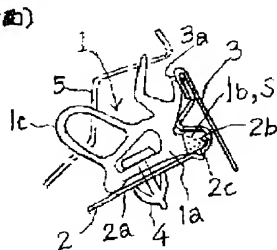
7 リップ或いは突起

E 合成ゴム材

S 高発泡スポンジ材

【図1】

(図4のA-A断面)



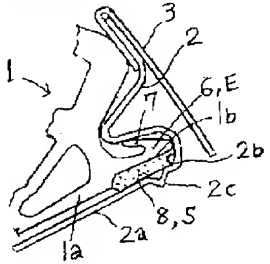
1b... 端縁部

2b... 嵌合凹部

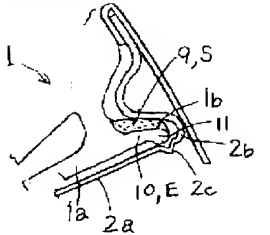
S... 高発泡スポンジ材

2... インナーパネル

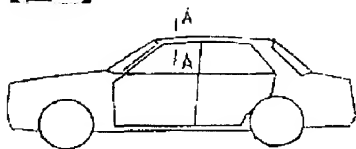
【図2】



【図3】



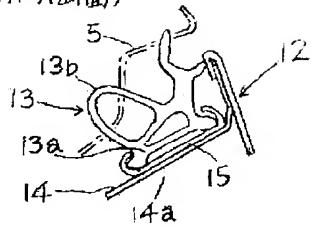
【図4】



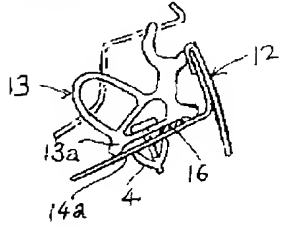
【図5】



(図4のA-A断面)



【図6】



Copyright Clearance Center, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from Copyright Clearance Center, Inc., 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA.